TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 19. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 6 *Maja* 1848 *r.*

Gospodarstwo domowe.

O powiększeniu pożywności i ilości chleba, przez stosowniejsze postępowanie w wyrabianiu go.

W poprzednim artykule wymieniliśmy części pożywne w chlebie zawarte; rozumie się, iż im więcéj ich chleb posiada, tém jest pożywniejszy. Sposób robienia go, zmienia ich ilość. Cała więc sztuka piekarska na tém polega: *aby zatrzymać w chlebie całą massę części pożywnych, jaka się w mące znajdują.* Zobaczmy czyli? i ile temu odpowiada *zwyczajny sposób robienia chleba.*

Wiadomo, iż, aby chleb był dobry, smaczny, łatwy do strawienia, ciasto winno być dobrze *sfermentowane,* czyli mówiąc językiem zwyczajnym, *wyruszone,* albo *narośnięte,* zatém pulchne. Pulchność jest skutkiem utworzonéj w cieście fermentacyi. Fermentacyą zaś, zrządzają w nim pewne ciała, w postaci gazów w nim się znajdujące (wyskok czyli alkohol i gaz węglowy). One to, usiłując wydobyć się z ciasta, rozpychają je, wzdymują i robią w nim dziurki, które sobą wypełniają, dopóki się z ciasta nieulotnią; ztąd to powiększa się objętość ciasta, ztąd jego pulchność, a następnie pulchność i dobroć chleba.

Zachodzi teraz ważne pytanie: *zkąd te gazy powstają, kiedy ich mąka nie zawiera?* Tworzą się one z rozkładu pewnéj części *gummy, mączki, cukru i kleju roślinnego;* to jest, z tych ciał, które, jak wyżéj powiedzieliśmy, znajdują się w mące zbożowéj i stanowią pożywność chleba; a że gazy te, nieprzyczyniają się ani do *reprodukcyi* sił, ani do *respiracyi,* lecz raczéj daremnie się ulotniają podczas pieczenia chleba, przeto oczewista: *iż cała massa substancyj pożywnych, z których utworzone zostały, dla pożywienia ludzkiego straconą została* (a).

Że tym sposobem traci się wiele części pożywnych, dowodzi następujące doświadczenie, zro-

(a) W wielkich piekarniach, tak znaczna massa tworzy się alkoholu, iż proponowano pewne apparaty, czyli przyrządzenia pieców, za pomocą których para alkoholiczna miała się zbierać i skraplać, podobnie jak w gorzelniach. Nie wiadomo nam wprawdzie czyli gdziekolwiek weszły w wykonanie; przecież dowodzi to, iż wielka massa części pożywnych daremnie ginie. Red.

bione przez p. *Schnitż* w Stuttgardzie, celem wynalezienia różnicy, jaka pod tym względem zachodzi pomiędzy chlebem, robionym według zwyczajnego, a nowego sposobu, *sztuczną panifikacyą*, zwanego.

«Rozbiór chemiczny—mówi p. *Schnitz*—dwóch gatunków chleba, z téj saméj mąki, w jednym i tym samym piecu, w równym czasie i w równych bochenkach wypieczonych; z których jeden był poddany fermentacyi (wyruszeniu) za pomocą zwyczajnego *kwasu chlebowego*, a drugi sztucznie panifikowany, taki dał rezultat:

Pierwszy zawierał—1,4 cukru, 9,0 gummy—razem 10,4
Drugi — 3,0 — 12,5 — —razem 15,5

«Większa ilość cukru kończy p. S.—w chlebie sztucznym sposobem sfermentowanym zawarta, pochodzi jedynie ztąd, iż sposób ten nie rozkłada cukru i gummy w ciaście się znajdujących, jak to ma miejsce podczas zwyczajnego wyruszania ciasta.»

Z powyższego jasno się wykazuje: że zwyczajny sposób robienia chleba, *daremnie rozprasza, części pożywne, zatém nieodpowiada celowi.*

Skreślemy teraz nowy sposób robienia chleba, a raczéj *fermentowania*, czyli *wyruszania* ciasta innemi, tańszemi środkami.

O sztucznéj panifikacyi.

Sposób ten nie jest bynajmniéj nowym; już bowiem od lat 40 jest znany. Że zaś dotąd tak mało został upowszechniony, pochodzi z jednéj strony ztąd, iż nie znano dotąd stosownéj tu manipulacyi; *z drugiéj*, że przy dotychczasowéj obfitości pokarmu ludzkiego, a mianowicie tak ogólnego używania kartofli w miejsce chleba, mniéj dbano o powiększenie jego pożywności. Dopiero gdy od lat kilku, zaraza kartofli, połączona z kilkoletnim nieurodzajem zboża, niemal w całéj Europie tak dotkliwie uczuć się dała, poznano całą ważność tego odkrycia; obecnie sztuczna panifikacya, w Anglii, Francyi, Belgii i w Niemczech, olbrzymim upowszechnia się krokiem.

Najliczniejsze w téj mierze doświadczenia robił Dr. *Schnitz* w Sztuttgarnie i opis otrzymanych wypadków podał do wiadomości publicznéj,—mówi on jak następuje.

«Sztuczna panifikacya polega na tém: że zamiast *drożdży*, lub *kwasu chlebowego*, dodawanego do ciasta, celem utworzenia w nim potrzebnych do rozpulchnienia go gazów, dodaje się *kwas solny* i *węglan sody*. Ciała bowiem te, będąc z sobą połączone, natychmiast się rozkładają, wydając znaczną massę *gazu węglowego*, który sam jeden równie ciasto rozpulchnia, jak gazy utworzone z rozkładu części pożywnych mąki, (o których wyżéj była mowa) w razie zwyczajnego wyrabiania chleba.

«Użycie dwóch wymienionych ciał do fermentowania ciasta, na żaden sposób szkodliwém być nie może. Z ich bowiem rozkładu powstają trzy substancye:

1. *Kwas węglowy*, który się także tworzy podczas zwyczajnéj fermentacyi, a w czasie pieczenia chleba się ulotnia.

2. *Solan ammonii* (Salmiak) który równie jak poprzedni się ulotnia.

3. *Solan sody*, czyli *sól kuchenna* która, pozostaje w chlebie, i w części zastępuje zwyczajne solenie ciasta.

«Podług moich licznych doświadczeń najłatwiejsze i najprostsze tu postępowanie jest następujące:

1. Przeznaczona na jedno pieczywo mąka dzieli się na dwie równe części; jedna połowa zarabia się wodą, zaprawioną poprzednio pewną ilością (o któréj niżéj) *kwasu solnego*; a druga połowa mąki zarabia się wodą, w któréj rozpuszczono poprzednio, przeznaczoną ilość *węglanu sody*. Obadwa gatunki ciasta winny być zarobione nieco rzadkawo, aby się tém lepiéj z sobą umięszały, skoro połączone zostaną. Dodać wypada, iż najprzód zarabia się ciasto *kwasem solnym*, a dopiero *węglanem sody*; okoliczność ta jest ważna, jak to zaraz zobaczymy.

2. Po zarobieniu drugiego ciasta natychmiast mieszają się z sobą obadwa gatunki; i dopóty się

przerabiają, dopóki się zupełnie nie połączą. Dokładne ich pomięszanie nader jest ważném; od niego bowiem zawisło jednostajne fermentowanie ciasta, a następnie pulchność i dobre wypieczenie chleba. I dla tego to, jak wyżéj namieniliśmy, obadwa ciasta winny być nieco rzadkawo zarobione, aby się łatwiéj z sobą dały pomięszać. Poznaje się zaś dokładne umięszanie po kolorze ciasta; ciasto bowiem, które było zarobione *z węglanem sody*, ma kolor *żółto-zielonawy*; traci go zaś zupełnie, skoro zostanie z drugim pomięszane; zatém, naturalny kolor ciasta, niezawodną jest skazówką, że się dobrze połączyły.

3. Skoro ciasto nabędzie normalnego koloru, jest tém samém gotowe do pieca. Należy więc tak urządzić zarabianie ciasta i opalanie pieca, aby pierwsze nie czekało za drugim. W przeciwnym bowiem razie, gaz węglowy ulotniłby się, ciasto by mniéj więcéj się zsiadło czyli skupiło, a następnie chleb stałby się mniéj więcéj zakalisty, niewypieczony.

4. Chleb sztucznie fermentowany, nie wymaga tak mocno opalonego pieca jak chleb zwyczajny; w przeciwnym razie w środku jest zakalcowaty, a zwierzchu za nadto spalony; pochodzi to ztąd, że wewnętrzna wilgoć wolniéj się nieco z niego ulotnia; skoro zaś utworzy się na wierzchu mocna skorupa, (skórka), wilgoć, nie mogąc się przecież wydalić, w chlebie pozostaje.

5. Najważniejszém jest tu użycie w przyzwoitym stosunku wymienionych dwóch ciał. Wielu pisarzy mylnie go podawało i to zapewne było jedną z głównych przyczyn tak małego dotąd upowszechnienia tego sposobu zarabiania ciasta. Niektórzy także radzili brać w miejsce *węglanu sody*, *dwu-węglan sody*; wszakże cena ostatniego jest tak wysoka, że już z tego powodu, sposób ten nie mógł być rzeczą każdego. Liczne moje doświadczenia przekonywają: że zwyczajny *węglan sody*, znany w handlu pod nazwą *soli sody*, najzupełniéj celowi temu odpowiada.

Dostatecznie także przekonałem się: że najprzyzwoitszy stosunek *węglanu sody* i *kwasu solnego i soli*, do *mąki* jest następujący: Na 30 funt. mąki żytnéj, 5 łutów węglanu sody, 12 łutów kwasu solnego, i 24 łuty soli kuchennéj; oraz tyle wody, ile potrzeba do zaczynienia nie zbyt twardego ciasta.

6. Korzyści tego sposobu fermentowania ciasta, są następujące:

1. Większa ilość chleba,
2. Większa jego pożywność,
3. Że nie z sycha się czyli nie czerstwieje tak prędko jak zwyczajny.
4. Zysk na czasie i pracy.
5. Lepszy smak, oraz łatwiejsze wytrawianie;
6. Większa jednostajność dobroci chleba.

Co do 1go. Podług czynionych w téj mierze porównawczych doświadczeń, z pewnością przyjąć można, iż z danéj ilości mąki, otrzymuje się przynajmniéj 10 proc. więcéj chleba, aniżeli podług sposobu zwyczajnego. Pochodzi to zaś ztąd, jak to już wyżéj namieniliśmy, że w niniejszém sposobie pozostają w chlebie te pożywne części mąki, które w zwyczajnym przeistaczają się na ciała, fermentacyą, czyli *robienie* chleba, zrządzające, a podczas pieczenia, daremnie się ulotniają.

Co do 2go. Większa pożywność tego chleba wykrywa się z tego, cośmy wyżéj (str. 146.) powiedzieli, że zawiéra o $\frac{1}{3}$ część więcéj części pożywnych od zwyczajnego.

Co do 3go. Nie zsychanie się czyli nietwardnienie chleba, jest realną jego zaletą, skoro nie pochodzi z zakalcowatości, czyli z zatrzymywania w sobie wiele wilgoci, z powodu złego wyruszenia ciasta. Taki chleb—jak to go bardzo często natrafiamy po wsiach—jest rzeczywiście nader szkodliwy przez to, iż się zbija w żołądku w massę tak ścisłą, iż ją z trudnością soki trawiące przenikają, i trawią. Nie ma zaś to miejsca co do chleba sztucznie sfermentowanego, byle tylko był dobrze wypieczony; jest on bowiem, pomimo że dłużéj zachowują wilgoć, kruchy, pulchny, w skutek szybkiego i silnego wywięzywania się z ciasta gazu węglowego.

Co do 4go. Już ztąd, że nie ma przyczyny dwu-

krotnie przerabiać ciasta sztucznie zafermentowanego, co, musi mieć miejsce w zwyczajnym sposobie robienia chleba;jako też że po pierwszém przerobieniu może być niezwłocznie wyrobiony na bochenki i iść do pieca, podług ogólnie przyjętego zdania, zyskiwa się przynajmniéj $\frac{1}{3}$ część na czasie i na zmniejszeniu pracy.

Co do 5go. Kto tylko spożywał ten chleb, przyznaje, iż jest smaczniejszy od zwyczajnego; lekarze zaś świadczą,że jest o wiele zdrowszy i strawniejszy od ostatniego; że nie tworzy w żołądku kwasów, odęcia, zaflegmienia i t. p.; i dla tego, polecają go szczególniéj osobom cierpiącym często bol głowy, ckliwość, częste kwasami odbijania, boleści około dołka sercowego, podagrę, kamień i w wielu innych słabościach.

Co do 6go. Wyżéj powiedzieliśmy: iż dobroć chleba zawisła od dobrego wyruszenia ciasta. Wyruszenie zaś onegoż. w zwyczajnym sposobie fermentowania go, zawisło od nader wielu okoliczności,wywierających szczególniéj wielki wpływ na stopień mocy *kwasu chlebowego*, lub *drożdży*; a do oznaczenia któréj nieposiadamy dotąd żadnéj miary, prócz nader niepewnego powonienia lub smaku; zatém dobroć chleba zawisła tu od przypadku, lub większéj lub mniejszéj wprawy; niech bowiem ferment będzie za słaby, chleb będzie zakalcowaty, ciężki, nie zdrowy; jeżeli zaś się użyje zbyt wielelub zbyt kwaśnego *kwasu chlebowego* albo *drożdży*, jest zbyt pulchny, rozsadzony. Przeciwnie, w sztucznéj panifikacyi, stosunki ciał do chleba wchodzących, na zawsze przyzwoicie oznaczone i jednakowéj mocy są już raz na zawsze znane, i byle tylko przepis był dobrze zachowany, chleb zawsze być musi jednostajnie dobry.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Rozprawy.

Niektóre wyjątki z rozpraw na jedenastém zebraniu niemieckich rolników.

(Dokończenie).

W prowincyi Saskiéj robiono nad tém postrzeżenia. Zmierzono i odważono gnój po 40 sztukach bydła, jaki się w 8 dniach uzbierał; po 8 dniach ubyło go $\frac{2}{3}$ części na wagę; wtedy wywieziono go na pole, a wedle niego rozesłano równie tyle świeżego gnoju zebranego z pod tego samego bydła i w tym samym czasie. Na gnoju świeżym wybujało i powaliło się żyto, gdy tymczasem na przetrawionym, mierny tylko był zbiór: widać iż wiele traci przez gnicie.

Gospodarz z Czech radził wywieziony w małe kupki gnój ziemią ponakrywać (rada niepraktyczna Red.). P. Weihe oświadczył się za świeżym gnojem. Inny członek zachwalał wywożenie gnoju w zimie, rozpościeranie i przyorywanie onegoż na wiosnę; ganił zaś składanie w wielkie kupy jako szkodliwe. Z innéj znowu strony wyrzeczono, że to pytanie nie da się ująć w ogólne prawidło. Gnój świeży najlepszy jest na grunta mokre, ciężkie; przegniły zaś na lekkie. Gnojowisko ma być na tyle zagłębione,aby gnój 4 tygodnie mógł leżeć. Najlepiéj jest gnój owczy i koński razem mieszać (? Red). i na gnojowisko równo go rozdzielać, a gdy się zagrzeje, gnojówką polewać. Tak uchodzony konserwuje się jaknajlepiéj przez trzy miesiące. Najmocniéj chronić go należy od przypływu powietrza, gdyż to najbardziéj rozkłada.

Trzeciem pytaniem było: «Osuszanie mokrozimnych gruntów przez podziemne rowy (drains), czy okazało się dostatecznem, i który sposób zakładania onych odpowiada najlepiéj celowi, tak pod względem mniejszych kosztów, jako też zamierzonego osuszenia?«

I w odpowiedzi na to pytanie, podzielono były zdania. Jedni członkowie przypisywali wspomnionym podziemnym rowom dostateczną uży-

teczność, drudzy nie znajdowali ich dostatecznemi i przenosili nad nie rowy nie kryte (otwarte). Gospodarzowi z Saksonii powiodło się zatamowaną zaskórną wilgoć odprowadzić za pomocą krytych rowów; tylko wypełnianie onych kamieniami nie zdało mu się praktycznèm, dla tego, że woda przeznie nie przypływa; na co odparł gospodarz ze Szląska, iż zapychaniu się kamieni tym sposobem zaradzono, że je gatunkowano: spodem najgrubsze, a ku wierzchowi coraz drobniejsze kładziono. Doradzał on także wybrane rowy wypełniać olszyną, lub też co najlepiéj, kamieniem łamanym.

Pan Röder z Stachau używał rowów podziemnych z nad zwyczajnym skutkiem i powiększył przez nie czysty dochód z gruntu w trójnasób. Robił on 3—5 stop głębokie rowy, napełniał takowe na 2—4 stop kamieniami, kładąc na spód większe, a na wierzch drobniejsze.

W Holsztynie zaprowadzono do podobnych rowów rury gliniane 1-calewego dyametru, a do robienia onych, sprowadzono machinę z Anglii. Tysiąc sztuk takich rur 13-calowéj długości, kosztuje 4 tal. reńs.

Książe Szleswigu zarzucił rowy otwarte i zaprowadził kryte, dla oszczędzenia roli, łatwiéjszéj i lepszéj onejże uprawy i czystości; w otwartych bowiem przekopach bardzo prędko wyrastają chwasty. Próbował wypełniać rowy faszynami, buczyną, półcyrklową cegłą, lecz z tego wszystkiego znalazł najdogodniejsze do tego celu kamienie polne. Uważa atoli, że rowy kryte mają tę wielką niedogodność, iż podczas topnienia śniegów, rola równocześnie nie odtaja, woda śniegowa przeto odpływać nie może i zboże się psuje.

Gospodarz z Brandeburgu uważał, że na źródlastéj przestrzeni rowy podziemne nie są dostateczne, i że tam najskuteczniejsze są rowy prostopadłe, gdyż pierwsze nie odprowadzają należycie wilgoci.

W końcu polecał gospodarz z Holsztynu, całe pole z nieprzenikliwą spodnią warstwą poprzerzynać rowami; celem atoli rowów podziemnych nie jest tylko osuszenie, lecz także i nawodnienie (?? Red). ku temu atoli nie wystarczają one, potrzeba także rolę na $1\frac{1}{2}$ stopę zgłębić, aby atmosferyczna wilgoć wsiąkać mogła. Kamienie uważa za najstosowniejsze do napełniania rowów, tylko w braku ich, radzi użyć cegieł, które wszakże w dwójnasób więcéj kosztują.

Z rozpraw wynikło, że Anglia od dawna uznała, iż polepszenie roli przez osuszenie i zgłębienie onéj, dopełnić się daje. Rodzaj gruntu musi rozstrzygnąć, czy kryte lub otwarte trzeba zakładać rowy. Na północy wypada głęboko zakopywać rury, aby ich nie wypiętrzyły mrozy.

Zapytywano także: «Czy mogą być zakommunikowane ważne wiadomości o nowych gatunkach zbóż i roślin pastewnych?»

Z Olhau polecono archangielską krzycę, jako najszlachetniejszą odmianę żyta. Kilku członków zachwalało bardzo pszenicę Witingtona, która, lubo w niektórych latach wymarzała, w końcu jednak aklimatyzować się dała i wyborną wydaje mąkę. Udaje się ona najlepiéj w lekkim, oddawna w wysokiéj kulturze będącym gruncie i w położeniu nieco wilgotném.

W Hohenhejmie uznano pszenicę Witingtona najlepszą ze wszystkich odmian; także zaprowadzono tam rzędową uprawę zbóż; uprawa ta chroni od mrozów i zasługuje w każdym względzie na pochwałę. I w Czechach probowano uprawy rzędowéj na wielką miarę z dobrym skutkiem; potrzeba toli, aby kwiecień i maj były przepadziste. W końcu polecono amerykańską krzycę i wskazano nowy nawóz Schnejderowski.

Ostatniem pytaniem było: «W których krajach postąpiła uprawa łąk, wskutek zaprowadzonych pożytecznych na ten koniec ustaw, i jakie trudności wprzód usunąć potrzeba, aby uprawa łąk wydoskonaloną została?»

Obfitość wody jest nieodzowną do nawodnienia łąk, przeto potrzeba, aby ustawodawstwo miało ją na uwadze. Rząd hanowerski uwzględnił ten przedmiot. Za jego pośrednictwem

zrównoważono strumienie i rzeki i wyszukano najwłaściwsze miejsca do zakładania i uprawy łąk.

Na zakończenie zażądano: «Udzielenia nowych lub mało znanych, a ważnych zjawisk, w zakresie gospodarstwa rolnego i łąkowego.»

Zwrócono najprzód uwagę na ważność przechowania kartofli przez lat kilka. Robiono liczne doświadczenia. Metoda Hasensteina nie powiodła się. Na uwagę zasługuje metoda Farthmana, która w oddzielném pisemku jest wyjaśniona. Za pomocą tego sposobu, może być ubogiéj klassie w czasach drożyzny tani chleb dostarczony. Metoda ta robi chorobę na kartofle mniéj straszliwą i zasługuje na uwagę wszystkich tak gospodarzy jak nie gospodarzy. Polecano także metodę wysuszania kartofli przez wymrożenie.

Dyrektor Pabst, nadmienił, że w Hohenhejmie suszą z najlepszym skutkiem kartofle na suszarniach podobnych do suszarń słodowych. Tym końcem szadkują się kartofle w podłużne kostki, które pospiesznie suszone, białe pozostają, i najpiękniejszą i najdelikatniejszą wydają mąkę. Tym sposobem wysuszone, dały się dwa lata w dobrym stanie przechować.

W Szląsku odkryto zakopane przed 27 laty w gliniastym gruncie kartofle, których krochmal zupełnie nie zmieniony znaleziono.

P. Kleist poleca nasalanie paszy zielonéj, (?! Red). które na Pomorzu coraz więcéj się upowszechnia. Używają na ten cel także zielonéj naci kartofli, która się kraje w sześciocalowe kawałki, na 6 cali wysokie układa warstwy, przesypuje solą i za każdym razem mocno udeptuje. Doły potrzebują tym końcem wiele roboty i czasu. Kadź czworoboczna wystarcza zupełnie. Soli nie potrzeba dawać dużo, bo ona nie jest warunkami konserwy, lecz tylko polepsza smak karmy, którą bydło chętniéj natenczas zjada. Hermetyczne zamknięcie jest tutaj główną rzeczą. Gdy sterta gotowa, zaostrza się ją, nakrywa słomą i przywala ziemią; po trzech kwartałach otworzono taką stertę i znaleziono ją w najlepszym stanie. Bydło pożerało z ochotą tak uchodzoną paszę. Próbowane także pokrajane buraki w ten sposób przechować. Sterty téj paszy nie powinny być większe, jak tylko takie, aby na trzy dni wystarczyły. W Meklemburgu przechowują w ten sposób koniczynę, trawy i uparzone kartofle, jednakże w dołach. W Hohenhejmie uparzono (zgotowano) zbolałe kartofle, zmielono i bez soli udeptano w beczkach i dołach; rezultat odpowiedział oczekiwaniom.

Rozmaitości.

Niektóre uwagi nad sprzedażą drzewa budolcowego w lasach prywatnych w kraju tutejszym.

Ponieważ u nas handel drzewem powszechnie między prywatnemi, od wieków na chybił trafił prowadzony, zawsze jest ze szkodą sprzedających, to zniewala mnie do uczynienia nad tymże niektórych uwag.

Handlarze drzewa tak z zagranicy do nas w tym celu przybywający, jak nie mniéj Starozakonni w kraju zamieszkali, korzystają ciągle z niewiadomości właścicieli, a tém samém nadzwyczajne korzyści z handlu tego odnoszą. Każdy podobny handlarz, przybywszy do właściciela lasu prywatnego, w celu zakupienia na handel zagraniczny; gdy go obejrzy, i widząc w tymże znaczną ilość wyborowego drzewa, oświadcza, że zaledwie dwa lub trzy tysiące sztuk belek może wybrać, i to nie w jednéj części lasu, tylko w całym; że go kupić chce na sztuki, nie zaś na stopy, i t. p. Gdy więc właściciel lasu, jako nie obeznany, przystaje na podobne warunki, wtenczas handlarz niezawodnie ogromne

korzyści odniesie, trudne nawet do obliczenia, a właściciel lasu narażony jest na pozbycie się z całego swego lasu korony drzewa. Winienem nadmienić, że handlarz kupując w jednym lesie trzy tysiące sztuk pnia, jakoby na belki, lekko, wynaleźć może paręset sztuk wymiaru od sześćdziesięciu do stu i więcéj stóp długości trzymających; za każdą podobną sztukę, stosownie do wielkości i przymiotów, w Gdańsku, Szczecinie i t. p. otrzyma od złp. 600 do 6000, gdy tymczasem na miejscu w lesie zapłaci sztukę na sztukę od 18 do 24 złp.

Zdaniem więc mojém jest, aby sprzedający właściciele prywatni, nigdy na sztuki, lecz na stopy sprzedaż podobną uskuteczniali, a tém samém, znakomite korzyści odniosą. Twierdzenie moje jest na doświadczeniu oparte, i niech każdy z właścicieli lasów kupi broszurkę wyszłą w r. 1842 w drukarni Juliana Kaczanowskiego, pod tytułem: *Wyrachowanie miąższości drzewa*, oraz stosunkowéj użyteczności i ceny tegoż z dodatkiem uwag o poznawaniu masztów, napisaną przez zasłużonego autora wielu rozpraw tyczących się rolnictwa i leśnictwa p. Benedykta Aleksandrowicza, b. Kontrolera Banku Polskiego; niech takową z uwagą przeczyta, a przekona się: że każdy sprzedający drzewo handlarzom, nie na sztuki, lecz na stopy w całym lesie, ani w części na niezliczone straty narażony nie jest. I tak: jeden dom handlowy z Berlina, zakupił w roku bieżącym w Pomeranii dęby na stopy, przeznaczone do miasta Kopenhagi; w przecięciu każdy na stopy kupiony, na miejscu w lesie kosztuje 25 tal. prusk. czyli 150 zł. gdy tymczasem, podobnie dęby u nas na sztuki przez handlarzy zakupywane, nie kosztują jak tylko 15 zł. Ah! co za wielka różnica! Handlarze się zbogacają, a właściciele lasów ogołacają się z lasów, i to za ceny bezcenne. Spodziewam się, że uwagi te trafią do przekonania czytelników, a właściciele lasów nie będą tak drogiego skarbu, jakim jest las, odtąd bezcennie się pozbywać.

Edward St....el.

O cukrze w burakach.

Barresvillet i Michelot, jak to już dawniéj czynili byli Pelouze i Peligot, chemicznie rozbierali buraki cukrowe; z tych ich doświadczeń okazało się:

1) Że twierdzenie Pelouza, iż zdrowy burak zawiéra w sobie jeden tylko rodzaj cukru, to jest cukier trzcinowy, krystalizujący się, potwierdziło się najzupełniéj. Wspomnieni na początku panowie rozbierali burak pod tym względem, począwszy od zawiązania się pierwszych korzonków, aż do kwitnienia i dościgłości rośliny, w małych odstępach, i przyszli przytém do zupełnie jednakich wynikłości, co wyżéj rzeczony chemik Pelouze.

2) Że ilość części cukrowych w burakach, nadzwyczajnie się zmienia, nie tylko podług odmian rośliny, ale także w jednym i tymże samym gatunku, podług wieku, gleby, klimatu, powietrza i t. d. Tak np. ustawiczne deszcze lub ciągła posucha, wywierają tak wielki wpływ na obfitość cukru w burakach, że przez to samo różnice od 25 do 30% w wadze buraków powstać mogą.

3) Że tworzenie się cukru postępuje z początku w rosnącym stosunku z rozwijaniem się rośliny. Nasienie nie zawiera w sobie nic cukru, młode korzonki zawierają go w sobie mniéj od starszych i t. d. W pewnym stopniu rozwinięcia się tworzenie cukru ustaje i odtąd zmniejsza się przez cały drugi peryod roślinienia. O tym czasie ilość części cukrowych w burakach znajduje się zawsze w regularnéj prawie prostéj proporcyi do ilości suchéj w nich istoty, niechaj będzie jaka chce objętość i waga buraków. W ciągu sześcio-miesięcznego leżenia (przez jedną zimę), nie postrzeżono w burakach żadnéj odmiany, ani co do jakości, ani co do ilości części cukrowych w nich zawartych. Wszakże dodać należy, że ta zima właśnie odznaczała się się wielką suchością.

Wypadki otrzymane w Anglii z uprawy rośliny Poligonum tinctorium.

Na posiedzeniu Towarzystwa sztuk, rzemiosł i handlu w Londynie, odbytem w grudniu roku zeszłego, odczytano następującą wiadomość obchodzić mogącą i naszych rolników, a dotyczącą się uprawy rośliny farbiarskiéj, zwanéj od botaników *Poligonum tinctorium.* Roślina ta, pisze pan W. Taylor w swojém doniesieniu, pochodząca pierwotnie z Chin, przeniesioną ztamtąd została do Anglii przez P. John Blako. Krajowcom tamecznym i mieszkańcom Japonii, służy ona do farbowania w kolorze niebieskim, do którego u nas obecnie najpiękniejsze tylko gatunki indygo używają się. Farbę otrzymują oni z liści téj rośliny, które najprzód suszą, następnie rozcierają, i wreszcie zarobiwszy otrzymaną mąkę wodą, w ciasto ją ugniatają i z niéj makuchy wyrabiają. Temi to, makuchami, podług podania Hunbergera, z równą doskonałością farbować mają tak len jak bawełnę i jedwab, nie potrzebując, oprócz rzeczonéj farby, nic więcéj tylko ługu z popiołu.

Roślina ta w Anglii bardzo dobrze się przyjmuje, nawet w gruncie miernéj rodzajności, byleby tylko należycie został spulchniony i głęboko przerobiony. Siew odbyć należy rzędowo w połowie miesiąca kwietnia na co 2 funt. ang. nasienia na rozległość 1 akru wystarcza (3 funt. pol. na morg p. 300-prętowy); można także w inspektach dać roślinie wcześniéj z chodzić, a następnie przesadzać rozsadki na polu rzędowo w stosunku 16,000 na aker (około 22,200 roślin na morg p.). Drugi ten sposób uprawy jest koniczyny, gdy zamiarem jest nasienia się dochować, gdyż w przeciwnym razie to miejsca nie ma. Na potrzeby fabryk roślinę tę w troisty sposób spieniężyć można: najprzód w stanie zielonym, w którym plon z akru w liściach i łodygach wynoszący około 5 beczek, przybliżoną może mieć wartość 30 fs. (czyli 170 cent. p. z m. p. w wartości 1,700 złp.). Powtóre, można same tylko liście obierać, takowe w beczkach ubić i poddać pod działanie fermentacyi, lub wyługować wrzącym ukropem dla oddzielenia farbnika czyli indygo: w takim razie z akru otrzymuje się 3 cent., farby, w wartości 16 fszt. 16 szyl. (czyli 380 fu. p. z mor. p., w wartości 760 zł., licząc funt. po złp. 2). Potrzecie, nareszcie cała roślina może być ścięta, suszona i pakowana na sprzedaż w wiązkach; w ostatnim tym przypadku z akru plon materyału farbierskiego wynosi 3 beczki w wartości 21 funt. sz. (czyli 100 cent. p. z morga p. w wartości 840 złp.).

Produkcya cukru w różnych krajach.

Produkcya cukru w różnych krajach przewyższała w roku upłynionym produkcyę z roku 1846 o 160,000 beczek, a produkcyę z roku 1845 o 250,000 beczek. W ostatnich trzech latach wynosiła ona beczek:

	w 1845		w 1846		w 1847
W Angielskich Zach. Ind.	142,000	—	107,000	—	145,000
Na wyspie święt. Maury.	36,000	—	43,000	—	65,000
W Indyach Wschodnich .	67,000	—	68,000	—	70,000
W Siamie, Manilii i Chin.	15,000	—	26,000	—	36,000
Na Jawie	90,000	—	87,000	—	75,000
„ wyspach Kuba i Porto.	115,000	—	230,000	—	305,000
W Brazylii	93,000	—	75,000	—	112,000
„ Luizyanie	95,000	—	90,000	—	65,000
„ kolon. Duńsk. i Hollen.	25,000	—	20,000	—	25,000
„ koloniach Francuzkich.	102,000	—	80,000	—	85,000
Cukier z buraków w Euro.	70,000	—	80,000	—	85,000
Razem beczek	850,000	—	906,000	—	1,057,000

Misy szklanne do mléka.

W Anglii teraz użycie misów szklannych po mléczarniach coraz więcéj upowszechnia się; przekonano się bowiem, że mléko w nich nie tylko dłużéj przechować się daje niż w statkach drewnianych lub glinianych, ale z niego nawet większa ilość i lepsza zbiera się śmietanki.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.